

# ПСИХОМЕТРИЧЕСКАЯ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ШКАЛЫ СОЦИАЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ ОПРОСНИКА НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

*Цидик Л.И.*

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Необходимость применения новых психометрических технологий в психодиагностике возрастает в связи с тем, что классические подходы имеют ряд недостатков, снижающих диагностическую эффективность прикладных методик, созданных на их основе. Проблемы измерений в психодиагностике в основном связаны с отсутствием научно обоснованной теории измерения. Измерительные инструменты и методики используются в огромном количестве, однако они недостаточно валидизированы и в целом метрически проработаны. Научной основой для создания и оценки эффективности применяемых в клинике психодиагностических инструментов служит психометрика. Наличие доказанных и обоснованных методов измерения особенно актуально в психодиагностике, где исследуемые переменные носят латентный характер. Чтобы исследование включало действительно научное измерение конструкта, необходимо сосредоточить внимание не на полученных данных, а на самом измерении [1, 2]. Информация о психометрических свойствах методик, созданных в рамках классической теории тестов, носит описательный характер. К таким методикам относится и опросник невротических расстройств (ОНР).

Модель Раша, являясь разновидностью современной теории тестов, представляет собой психометрическую модель полного цикла, которая содержит всё необходимое для полноценного психометрического анализа и разработки психодиагностической шкалы. Помимо этого, данные шкалы будут являться инвариантными, что предполагает неизменность параметров измерения при изменении условий его проведения [3, 5].

**Цель исследования.** Проанализировать психометрическую состоятельность шкалы социальной тревожности опросника невротических расстройств на основе метрической системы Раша.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе психоневрологического отделения учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 3 г. Гродно». Были обследованы пациенты с верифицированными диагнозами ( $n=220$ ) из рубрик невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40, F41, F43, F45), рекуррентное депрессивное расстройство и депрессивный эпизод умеренной степени тяжести (F32, F33), а также здоровые испытуемые ( $n=76$ ).

Группа исследования включала 296 человек. Состав группы по полу: мужчины – 129, женщины – 167. Средний возраст испытуемых  $36,4 \pm 9,6$ .

Шкалы, созданные на основе метрической системы Раша, обладают устойчивыми измерительными свойствами, которые обеспечивают независимость измерения от особенностей популяции и временных изменений в ней [2].

Основной статистический метод работы – метрическая система Раша.

Конструктная валидность пунктов в рамках модели Раша представляется в виде индексов качества пунктов UMS и WMS. Трудность пункта соответствует определённой мере выраженности конструкта. Чем труднее пункт, тем большей выраженностью психологического конструкта необходимо обладать, чтобы предоставить на него ключевой ответ. Трудность пункта характеризует количество испытуемых, не предоставивших ключевой ответ на пункт. Надёжность диагностической шкалы оценивалась при помощи показателя надёжности и индекса «числа слоёв». Показатель надёжности в модели Раша отображает, насколько наблюдаемая дисперсия данных соответствует истинной дисперсии исследуемого конструкта. Индекс «числа слоёв» представляет собой количество уровней выраженности конструкта, которое способен выявить диагностический инструмент в исследуемой выборке, что имеет непосредственное отношение к дифференциально-диагностическим свойствам методики [2, 4].

**Результаты.** В результате проведённого исследования была оценена конструктная валидность и трудность каждого утверждения шкалы, полученной в результате последней итерации, произведён содержательный анализ пунктов, рассчитаны показатели надёжности и сепарационной статистики.

В процессе моделирования данной шкалы было осуществлено 15 итерационных циклов, а окончательный вариант шкалы составили 23 утверждения. Анализируя данные последних 4-х итераций видим, что значение индекса качества UMS пункта № 15 в 12 итерации превысило диапазон приемлемых значений для дихотомических шкал ( $UMS=1,22$ ), поэтому он был исключён из дальнейших вычислений. В 13 итерации значения индексов UMS и WMS 20 пунктов, а в 14 итерации только 2-х (пункты № 25 и № 155), либо превысили, либо не достигли установленных границ значений (0,8-1,2), что свидетельствует о их несоответствии диагностической направленности данной шкалы. После их элиминации все оставшиеся пункты при проведении заключительной итерации показали удовлетворительные значения индексов качества. Следовательно, полученные показатели характеризуют утверждения как принадлежащие исследуемому конструкту, а шкалу позволяют оценить как достаточно конструктно валидную.

На следующем этапе исследования были вычислены меры трудностей для каждого утверждения шкалы. Оптимальным для психодиагностических методик является интервал от -2 до +2 логитов, с которым и сопоставлялись полученные значения данного показателя. Наиболее «лёгкий» пункт шкалы имеет значение трудности - 1,12 логита, т.е. вероятность ключевого ответа на него наиболее высока у испытуемых с минимально выраженной интенсивностью социальной тревожности, а наиболее «трудный» пункт со значением трудности 1,61 логита, на него, наоборот, ключевой ответ возможен только при значительной выраженности конструкта. Сформированная шкала будет более точно диагностировать умеренную степень выраженности симптомов, так как большая часть её утверждений обладает средним уровнем трудности.

Содержательный анализ оставшихся утверждений позволил их объединить в новую шкалу опросника, получившей название «шкала социальной тревожности».

На заключительном этапе работы был проведён анализ показателей надёжности и сепарационной статистики, которые также рассчитывались отдельно для каждой итерации. В результате проведения 1-ой итерации значение индекса надёжности составило 0,9. В последующем, в окончательном 15-ом итерационном цикле индекс надёжности незначительно снизился за счёт уменьшения количества утверждений в результате моделирования шкалы, и стал равен 0,83. Этот показатель характеризует надёжность шкалы как хорошую и свидетельствует о её популяционной независимости.

Для оценки дифференцирующей способности шкалы использовался «Индекс числа слоёв». Его значение по результатам первой итерации составило 4,4, а в результате 15-ой итерации снизилось до 3,3. Шкала, освободившись от некачественных пунктов, изменила свои дискриминативные возможности и может различать три уровня выраженности свойства, что является показателем высоких дифференциально-диагностических свойств.

#### **Выводы:**

1. На основе метрической системы Раша разработана новая шкала социальной тревожности ОНР.

2. Шкала социальной тревожности обладает удовлетворительными психометрическими свойствами: утверждения обладают адекватной конструктивной валидностью (значения индексов качества UMS и WMS находятся в диапазоне 0,8-1,2); меры трудностей пунктов – в пределах нормативного интервала (от -2 до +2 логитов).

3. Индекс надёжности равен 0,83, шкала способна дифференцировать 3 уровня выраженности конструкта, что является показателем высоких дифференциально-диагностических свойств.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ассанович, М. А. Клиническая психодиагностика: Учебное пособие / М. А. Ассанович. – Минск, 2012. – С. 343.

2. Ассанович, М. А. Методологические подходы к научному измерению в клинической психодиагностике / М. А. Ассанович. – Минск : Новое знание, 2017. – С. 224.

3. Boone, W. J. Rasch Analysis in the Human Sciences / W. J. Boone, J. R. Staver, M. S. Yale – New York, London: Springer, 2014. – 482 p.

4. Masters, G.N. A rasch model for partial credit scoring / G.N. Masters // Psychometrika. 1982. – Vol. 47, – N 2. – P. 149-174.

5. Wright, B. D. Reliability and separation / B. D. Wright // Rasch Measurement Transactions. – 1996. – Vol. 9 (4). – P. 472.